50 GR

LOT POLSKI

I OBRONA PRZECIWLOTNICZO-GAZOWA

NR. 20

DWUTYGODNIK

ROK WYDAWN. XIII

2 listopad 1935 r.



branie ziemi z lotniska Warszawskiego.

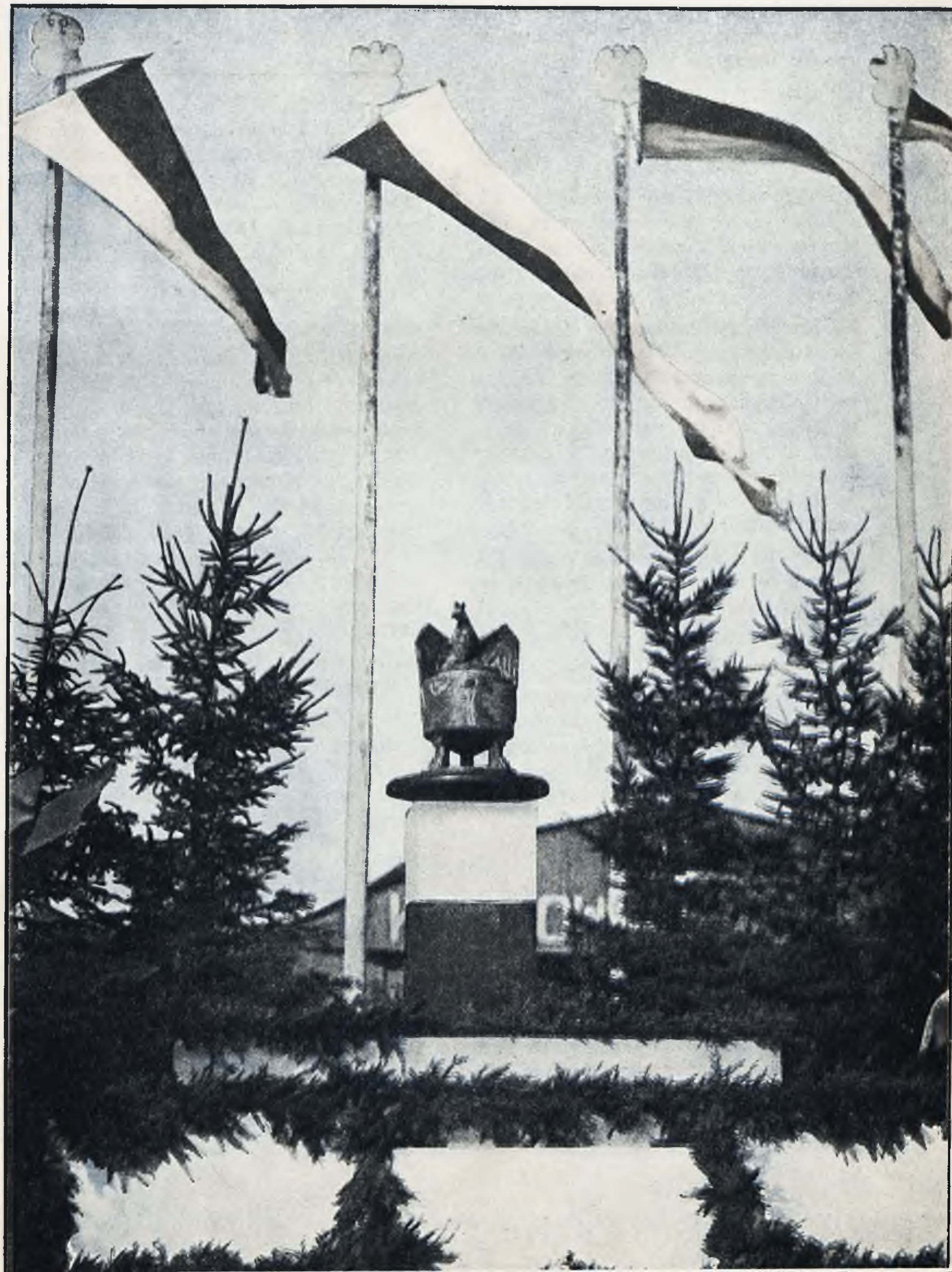


Z lotniska w Poznaniu.



Z lotniska w Łucku.





GROŹNE OSTRZEŻENIE



Prezes Zarządu Głównego Ligi Obrony Powietrznej i Przeciwgazowej gen. dyw. inż. Leon Berbecki składa wieniec na grobie Żwirki i Wigury na cmentarzu Powązkowskim.

W liście skierowanym do posła włoskiego w Addis Abebie, stwierdza cesarz Abisyński, posługiwanie się przez lotnictwo włoskie bombami gazowemi. Co gorzej, bomby są używane nie tylko przeciwko wojskom, ale i przeciw ludności cywilnej.

Ludność Abisynji znajduje się jeszcze na b. niskim stopniu kultury i do tego sposobu walki nie jest przygotowana.

Obrona przeciwlotnicza i przeciwgazowa są jej zupełnie nieznane. Większość mieszkańców Abisynji widzi samolot po raz pierwszy w życiu.

Musimy uzmysłowić sobie wrażenie i oddziaływanie moralne, jakie pozostawia w umysłach tej ludności atak samolotów włoskich, ziejących ogniem karabinów maszynowych i obrzucających bombami lotniczemi i gazowemi osiedla ludzkie.

Prasa zagraniczna stale donosi, że ten z natury bitny i dzielny lud, stoi zupełnie bezradny wobec działalności lotnictwa włoskiego.

Każdy atak ziemny poprzedza atak z powietrza samolotów włoskich, siejących śmierć i zniszczenie, oraz uczucie grozy i nieopanowanego strachu.

Szereg umocnionych i doskonale bronionych pozycyj zdobywają Włosi dzięki swojemu lotnictwu. Wojownicy abisyńscy, stawiający mężnie i ofiarnie czoła nieprzyjacielowi, uciekają w popłochu na widok samolotów włoskich, przed któremi nie umieją się bronić i nic im równie ważnego przeciwstawić.

Tak jest z wojownikami, a cóż dopiero z bezbronną ludnością cywilną, z kobietami i dziećmi.

Bomby gazowe!

Świat patrzy i słucha z niedowierzaniem. Przecież wszystkie państwa, należące do Ligi Narodów, zobowiązały się uroczyście do niestosowania w czasie wojny broni chemicznej. Te same jednak państwa nie bardzo dowierzają uroczystym zobowiązaniom, bo „na wszelki wypadek" poświęcają b. dużo uwagi i środków obronie przeciwlotniczo - gazowej swych krajów i swojej ludności. Jedne państwa łożą więcej, inne mniej środków na obronę przeciwlotniczo - gazową, wszystkie jednak liczą się poważnie z tem niebezpieczeństwem.

I znowu sprawdza się stare polskie przysłowie, że „Strzeżonego Pan Bóg strzeże". Układ, układem — zobowiązanie, zobowiązaniem, ale bezpieczeństwo kraju leży nie w papierowym, choćby najuroczyściej podpisanym akcie, — tylko, jedynie i wyłącznie, w organizacji oraz środkach obrony.

Gdyby Abisynja posiadała zorganizowaną obronę przeciwlotniczo - gazową, ludność odpowiednio uświadomioną i przygotowaną do obrony, wtedy Włosi nie mogliby pozwolić sobie na bezkarne napady z powietrza, a działanie tego lotnictwa nie byłoby tak straszne w skutkach. Niestety, Abisynja odczuwa najdotkliwiej groźną potęgę broni lotniczej, której skutki działania są szczególniej skuteczne wobec kraju niezorganizowanego i nieprzygotowanego do obrony.

Smutne doświadczenie z Abisynją, powinno być groźnem ostrzeżeniem dla innych narodów.

Biada narodowi nieprzygotowanemu do odparcia napadów z powietrza i do sparaliżowania jego skutków. Tam, gdzie każdy napad spotka się ze zdecydowanym i zorganizowanym odporem, gdzie ludność jest przygotowana do obrony i odpowiednio wyposażona w środki obronne, tam niebezpieczeństwo lotnicze jest w skutkach swych daleko mniejsze, aniżeli by to należało przypuszczać.

Rozumieją to doskonale narody, i w trosce o bezpieczeństwo swego kraju, oraz jego ludności, starają się możliwie dobrze przygotować na odparcie niebezpieczeństwa, jakie niesie lotnictwo w przyszłej wojnie.

Szczęśliwe są te narody, których zasobność zezwala na szukanie bezpieczeństwa w silnej, własnej flocie powietrznej. Posiadanie tego najskuteczniejszego środka obronnego, nie zwalnia jednak od szukania i innych sposobów obrony. Do takich należy bierna obrona przeciwlotnicza i przeciwgazowa ludności.

Polska znajduje się w tem szczęśliwem położeniu, że pomimo iż nie dorównujemy potęgom świata pod względem zasobności, to jednak szukamy bezpieczeństwa w organizacji społeczeństwa, w wyszkoleniu i przygotowaniu go do obrony, oraz zaopatrzeniu w konieczny sprzęt ochronny. Na tem polu współpraca Ligi Obrony Powietrznej i Przeciwgazowej z Państwem jest jednym z głównych celów obronności kraju. Wysiłkiem całego społeczeństwa musimy osiągnąć taki poziom naszej obronności, abyśmy kiedyś nie przechodzili na własnej skórze niedopatrzeń i zaniedbań, oraz nie musieli dopiero po niewczasie wyciągać smutnych wniosków.

Sytuacja, w jakiej znajduje się Abisynja, pod tym względem, powinna być groźnym ostrzeżeniem dla opieszałych.

A. W.

HOŁD POLEGŁYM LOTNIKOM

W Dzień Zaduszny, w porze przedpołudniowej, dorocznym zwyczajem oddany został przez L. O. P. P. hołd poległym lotnikom. Uroczystość ta podzielona była na dwa odrębne, wiążące się przecież ze sobą w jedną całość fragmenty: złożenie wieńca u stóp pomnika Lotnika na placu Unji Lubelskiej i oddanie hołdu pamięci Żwirki i Wigury na cmentarzu powązkowskim.

Na Plac Unji już przed godziną 11 poczynają przybywać władze Zarządu Głównego L. O. P. P., oraz liczne delegacje wojskowe: departamentu aeronautyki, 1 pułku lotniczego i garnizonu. Uwagę gromadzącej się o tej porze coraz liczniej publiczności zwraca wieniec, utrzymany w barwach złotej i białej z tym krótkim, ale jakże wymownym napisem na wstęgach: „Poległym Lotnikom — L. O. P. P. ".

Oto przybywa już Prezes Zarządu Głównego L.O.P.P. p. gen. dyw. inż. Leon Berbecki. W chwilę potem staje pod sztandarem Ligi u stóp pomnika. Jak grób nieznanego Żołnierza jest pomnikiem wszystkich poległych za Ojczyznę żołnierzy, tak i ów lotnik bronzowy, patrzący ze swego kamiennego cokołu w ulice stolicy, jest pomnikiem wszystkich naszych rycerzy powietrza, którzy jakże ofiarnie i — nieraz jakże przedwcześnie, **dla nas** strzaskali swe skrzydła.

Chyli się ku ziemi sztandar, legł już u stóp cokołu wieniec mieniący się na szarych taflach kamiennych złotem i srebrem swych barw. Wszyscy obecni obnażają głowy. Minuta głębokiej ciszy i skupienia kończy tę część uroczystości.

Na cmentarzu powązkowskim w południe już pełno. Tłumy oczekują u bram wejściowych, tłumy zalegają ulice cmentarza, skupiają się, krążą, płyną we wszystkich kierunkach. Prastary kult — wiecznie żywy, oddania czci zmarłym, zmusza wszystkich, kto tylko tu podążyć może, by choćby ten raz jeden w roku, w dniu święta tych co odeszli stanąć wśród mogił, odszukać grób drogich swych i bliskich, przed pamięcią ich uchylić czoła. Dziś już tu wszędzie pełno świeżego kwiecia. Cały ten ogród umarłych — wieczorem zapłonie jak i w Dzień Wszystkich Świętych morzem światła. Ale w tej chwili z mglistego nieba jesiennego przedziera się tylko słaby promień słońca i cicho, bezszelestnie z drzew opada deszcz złotych liści jesiennych...

Niejedna mogiła poległego lotnika tkwi dzisiaj w rozszerzających się wciąż, rosnących z biegiem lat kwaterach cmentarza. Ale dziś orszak L. O. P. P., który tu w osobach swego Zarządu Głównego z p. gen. Berbeckim na czele przybył, śpieszy do tej mogiły, która bodaj od innych nam jest droższa.

To wsparty o ścianę Katakumb Zasłużonych grób podwójny Żwirki i Wigury. Razem, we dwóch zdobywali przestwór powietrzny, razem, jak żołnierze padli na swym posterunku lotniczym i dziś — razem, jak brat obok brata, śpią snem wiecznym. Obok grobu stoi już tłum ludzi. To prawda, w tłumie tym jest dużo osób dorosłych. Ale obok nich, jakże częste twarze dzieci. Skupione i poważne. Ci mali chłopcy dziś, to może przyszli pionierzy nasi, kto wie — może asy naszego lotnictwa? Cisną się w tej chwili, by być jak najbliżej. Powiewa nad nimi chylący się wobec płyty grobowej sztandar L. O. P. P... Młode oczy wpatrzone w białożółty wieniec organizacji, który ciężarem swego puszystego kwiecia legł na lśniącej, nieskalanej powierzchni marmuru.

Po złożeniu wieńca p. gen. Berbecki klęka przed grobem. Czynią to również ci, którzy tu w imieniu Ligi przybyli. W chwili milczenia, w tem ukorzeniu się przed symbolem bohaterstwa, kiedy obok schylonej głowy starego żołnierza chylą się również pokornie głowy dzieci — jakby tem samem splatały w jedną mocną całość — przeszłość, teraźniejszość i przyszłość. Przed oczami wszystkich obecnych występuje wśród drzew cmentarnych ta prawda wiecznie żywa, iż z ofiary i pracy pokoleń odchodzących — młode pokolenia biorą oparcie w walce o jutro.



Złożenie wieńca L.O.P.P. u stóp pomnika ku czci poległych lotników.



Zarząd Główny L.O.P.P. przed grobem Żwirki i Wigury na Powązkach.



Międzynarodowa wystawa lotnicza w Medjolanie

Wystawa Lotnicza w Medjolanie, która zakończyła się parę dni temu, była wzorowana na Międzynarodowych Wystawach Lotniczych w Paryżu, sięgających jeszcze przedwojennego okresu.

Tego rodzaju wystawy są bardzo pożyteczne, albowiem dzięki zgromadzeniu różnych najnowszego typu, samolotów i sprzętu lotniczego, wiele osób ma możność zapoznania się z kierunkami rozwojowemi lotnictwa i dorobkiem poszczególnych państw na tem polu.

Jak zawsze, tak i w tym wypadku, na wystawie największe miejsca zajmują gospodarze. Z innych państw, poważniejsze miejsca zajęli: Francja, Niemcy, Rosja i Polska.

Jest rzeczą zupełnie zrozumiałą, że gros stoisk zapełniają Włosi. Wystawa jest przejrzysta i dobrze zorganizowana. Wszystkie eksponaty zapełniające główną halę i poboczne dadzą się podzielić na cztery zasadnicze grupy, t. j. samoloty, silniki, uzbrojenie, sprzęt pomocniczy. Samoloty wystawione są oczywiście różnego rodzaju i przeznaczenia. I tak Włosi wystawili z kategorji maszyn wojskowych: 10 samolotów myśliwskich i rozpoznawczych, 6 bombardujących i 6 wodnosamolotów. Z pośród samolotów cywilnych: 4 rekordowe - wyczynowe, 5 szkolnych, 21 turystycznych i 10 komunikacyjnych. Z cyfr przebija zdecydowana przewaga samolotów cywilnych nad wojskowemi. Z firm przemysłowych dominują: Fiat, Breda, Caproni i Savoia Marchetti. Czynnik wojskowy nie jest zbyt silnie podkreślony i jeżeli rzuca się w oczy to tylko przy najnowszych modelach szybkostrzelnych działek przeciwlotniczych i karabinów maszynowych.

W wojskowem lotnictwie włoskiem dominują ciężkie maszyny bombardujące, długodystansowe, i zdolne do zabrania dużego ładunku bomb. Wszystkie jednopłaty, 3-y silnikowe, wieloosobowe, o dużej szybkości i nośności.

Typowym przedstawicielem tego rodzaju samolotów jest 3-silnikowy bombardowiec „Savoia Marchetti S. 79" o łącznej mocy silników 1800 KM., który pobił rekord szybkości we wrześniu b. r. dla tej kategorji samolotów, osiągając na trasie 2000 km z obciążeniem użytecznem 2000 kg. szybkość 380 km/godz. Jego szybkość maksymalna wynosi na wysokości 4000 mtr. 440 km/godz. Pełne obciążenie użyteczne 3200 kg. Samolot ma piękny kształt aerodynamiczny oraz chowane podwozie, tak jak i wieżyczki karabinów maszynowych, dla zmniejszenia do minimum oporu powietrza. Uzbrojenie stanowi 6 karabinów maszynowych i wyrzutniki do bomb o wadze od normalnych do kilkuset kilogramowych. Przyrządy pokładowe zezwalają na lot bez widoczności, a więc w nocy, we mgle, w chmurach i nad niemi. Odpowiednia radjostacja zezwala na utrzymywanie stałej łączności z ziemią. Cyfry istotnie oszałamiające. Co ciekawsze, że na sąsiednim stoisku stoi jego brat przyrodni, z tą różnicą, że kabina tej ultra bojowej maszyny jest przerobiona na luksusową kabinę pasażerską. A więc może służyć równie dobrze celom lotnictwa wojskowego, jak i komunikacyjnego. Inne bombardjery mają mniejsze cyfry wyczynów, ale zbliżone do podanych powyżej.

To jest główną rewelacją wystawy, przy której bledną wszystkie inne samoloty z myśliwskiemi na czele, o szybkościach maksymalnych, obracających się około 350—400 km/godz.

2000 kg. bomb przewiezionych na odległość 1000 klm., z szybkością około 400 klm/godz., to elementy działań bojowych o nieocenionem znaczeniu.

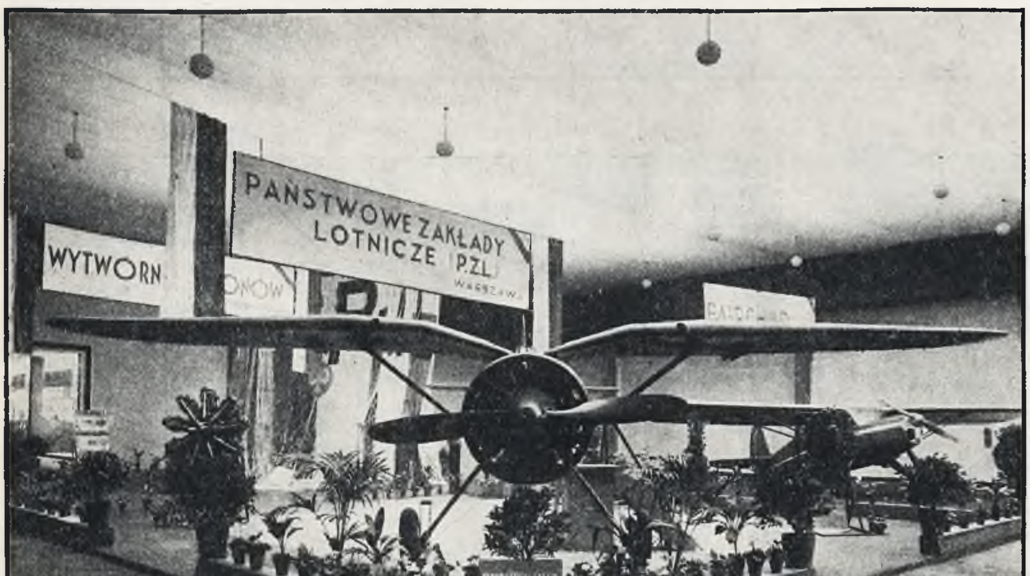
Przy tego rodzaju samolotach każdy kraj w Europie będzie poważnie zagrożony, bez względu na to, gdzie będzie się znajdować teatr przyszłej wojny w stosunku do jego ośrodków przemysłowych i politycznych.

Udoskonalenie i rozbudowa lotnictwa bombardującego na całym świecie dowodzi, że do broni tej przywiązują poszczególne państwa bardzo dużą wagę. A broń ta, jak uczy doświadczenie, zostanie użyta do ataków z powietrza na wielkie skupienia ludzkie, w głębi kraju nieprzyjacielskiego. Jaki będzie los ludności takiego kraju, który nie będzie przygotowany do obrony przeciwlotniczej i przeciwgazowej daje nam przykład Abisynja.

Z samolotów cywilnych wybijały się na pierwszy plan duże, wygodne samoloty komunikacyjne, przeznaczone na kilkanaście osób. Samoloty te zdolne są do pokonywania dużych odległości, z szybkością przeciętną około 250 klm/godz.

Z turystycznych samolotów, to większość komfortowych limuzyn, ekonomicznych, dwu- i trzy i czteroosobowych, z silnikami o mocy od 130 — 200 KM. i szybkościach przekraczających 200 klm/godz. W cechach lotnych tych samolotów znać wpływ udoskonaleń, które dały ubiegłe challenge'e.

W dziale silników dość duża rozmaitość, jednak przeważają silniki chłodzone powietrzem o mocy od 500 — 900 KM., dostosowane do potrzeb lotnictwa wojskowego. Stosunki wagi silników do ich mocy bardzo korzystne. Stosunkowo dość dużo było na wystawie słabszych silników, przeznaczonych do lotnictwa turystycznego i szkolnego. Nastawienie przemysłu włoskiego na typy silników dla samolotów woj-







skowych, ma swoje pełne uzasadnienie w wojnie abisyńskiej i sytuacji politycznej w Europie.

W dziale broni wybijały się na pierwszy plan szybkostrzelne działka przeciwlotnicze o kal. 20 mm., łączone po dwa i umieszczone na podstawach, zezwalających na bardzo szybkie zmiany kątowe w płaszczyźnie poziomej i pionowej. Są one doskonałem uzupełnieniem artylerji i karabinów maszynowych przeciwlotniczych na pewnych wysokościach.

W pewnej mierze wystawa uwzględnia szybownictwo i modelarstwo lotnicze.

Włosi wystawili na swoich stoiskach szybowce i modele latające. W tym dziale najwięcej ciekawości budził szybowiec ze słabym silnikiem. Modelarstwo nie daje nic ciekawego i sądząc po eksponatach należałoby raczej przypuszczać, że nie stoi ono we Włoszech zbyt wysoko.

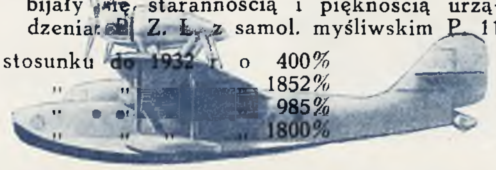
Rosja jest bardzo ciekawie i propagandowo reprezentowana na Wystawie. O lotnictwie wojskowem nic, wszystko nastawione jest na propagandę zagraniczną. Główną uwagę zwraca samolot wyczynowy, dolnopłat. o chowanem podwoziu, jednoosobowy, który na próbach osiągnął szybkość 467 klm/godz. Samolot ten dzięki swej szybkości i widoczności, po odpowiedniem uzbrojeniu, stanowić będzie doskonały prototyp samolotu myśliwskiego.

Szereg wykresów statystycznych, rysunków i fotografij, obrazuje rozwój lotnictwa sportowego, oraz zastosowanie lotnictwa dla wszystkich możliwych celów, poza celami wojennemi. Jest to oczywiście kunsztowna propaganda dla zagranicy, bo wiemy bardzo dobrze, że Rosja cały wysiłek kładzie na rozbudowę lotnictwa wojskowego i do tego celu nagina wszystkie swe poczynania lotnicze. Nie mniej jednak ciekawe są dane co do modelarstwa, szybownictwa i lotnictwa sportowego. Wytycznemi dla młodzieży rosyjskiej, to hasło: od modelarstwa, poprzez szybownictwo, do lotnictwa. Dodajmy do tego jeszcze spadochroniarstwo, a będziemy mieli obraz drogi, po jakiej kroczy młodzież, aby zapełnić następnie kadry lotnictwa wojskowego.

Jest to rozumny kierunek, który długo przedtem znalazł zastosowanie w Polsce, za wyjątkiem spadochroniarstwa, dzięki L.O.P.P., która młodzież naszą uczy modelarstwa na ławach szkolnych, aby później, przez wyszkolenie w szkołach szybowcowych, skierować ją do lotnictwa.

Ciekawe są wyniki, jakie na tej drodze osiągnęli Rosjanie:

Ilość modelarzy	wzrosła	w stosunku	do 1932 r.	o	400%
„ szybowników	„	„	„	„	1852%
„ pil. sport.	„	„	„	„	985%
„ spadochroniarzy	„	„	„	„	1800%





REKORDY OSIĄGNIĘTE:

Modelarstwo:

Model z gumką, czas lotu: 4 godz. 23 min. (1935 r.).

Model z gumką, odległość: lotu 15000 m. (1934 r.).

Modele wodne, czas lotu: 3 min. 20 sek.; odległość 1205 m.

Modele samolotowe, czas lotu: 9 min. 48 sek.; odległość 1510 m.

Modele szybowcowe czas lotu: 1 godz. 05 min.; odległość 12250 m.

Szybownictwo:

Czas lotu: 35 godz. 11 min.; wysokość 2530 m.; odległość 171 klm.

Dowodziłoby to ogromnego rozwoju sportu lotniczego w Rosji. Ile jest w tym prawdy trudno określić, do sprawy tej jednak powrócimy jeszcze przy innej okazji.

Stoiska francuskie składają się z eksponatów, które już widzieliśmy w r. ub. na Wystawie w Paryżu. Bardzo efektownie przedstawiało się stoisko Min. Lotnictwa Francji, umieszczone naprzeciwko stoiska polskiego. W pawilonie tym wystawiła Francja szereg wykresów i fotografij, dających pogląd na fabrykację samolotów i silników, badania naukowe, meteorologję, łączność, pocztę lotniczą, komunikację, lotnictwo prywatne, ślepy pilotaż i t. d.

Ciekawe są cyfry rozwoju sportu lotniczego we Francji. I tak: w 1934 r. posiadali Francuzi 133 kluby lotnicze i 150.000 członków. Kluby mają 1052 samoloty turystyczne i 779 wyszkolonych pilotów.

Niemcy wystawili dużo, ale nic z tego, coby nas najwięcej interesowało, t. j. z lotnictwa wojskowego. Widzieliśmy więc ładne samoloty szkolne i turystyczne, naogół znane, dlatego ich nie będę opisywał. Duże zaciekawienie budził szybowiec - limuzynka bardzo ładny w kształcie.

Polska posiadała 4 stoiska, z których wybijały się starannością i pięknością urządzenia: P. Z. L. z samol. myśliwskim P. 11 o szybkości 380 km/godz., uzbrojony w 4 karabiny maszynowe i lekkie bomby pod skrzydłami, do bombardowania z lotu pionowego. Samolot ten budził b. duże zainteresowanie swą konstrukcją i uzbrojeniem. Następnie, stoisko wojskowej wytwórni balonowej w Jabłonnie, która, jedyna z całej wystawy, zaprezentowała sprzęt balonowy, z dwukrotnym zwycięzcą Gordon-Bennett'a, balonem „Kościuszko" na czele. Prócz tego, eksponaty swoje wystawili na oddzielnych stoiskach: Warszawska Fabryka Lotnicza „Avia" (amortyzatory i przewody) i Lubelska Fabryka inż. Stelmaszczyka — wieżyczki do karabinów maszynowych. Wystawa nie dała pełnego obrazu stanu lotnictwa państw wystawiających, za wyjątkiem i to częściowym Włoch, ale mimo tego, korzyść z niej jest bezsprzeczna.

mjr. pil. A. Wojtyga.



RAWICZ — MIASTO MŁODYCH KONSTRUKTORÓW



Rawicz! Mało osób zna to spokojne, kresowe miasto, które czworobokiem rozsiadło się w dolinie wyschłego jeziora. Ci, co słyszeli już o niem, to albo dlatego, że mają tam syna lub siostrzeńca w Korpusie Kadetów, albo też. że otarło się o ich uszy przysłowie: „Kto nie ryzykuje, w Rawiczu nie siedzi".

A Rawicz, poza wspomnianym Korpusem, poza wspaniałemi plantami i słynnemi rawickiemi kiełbasami, posiada już trzeci rok coś, czego w żadnem innem mieście nie widzimy.

Posiada minjaturowe zawody balonowe! Już od trzech lat urządza tamtejsze gimnazjum zawody modeli balonów o puhar, ufundowany przez dyrekcję zakładu. Zawody te, które powstały z inicjatywy profesora gimn. Kowaliszyna, są wspaniałą, a zarazem pomysłową propagandą lotnictwa.

Młodzież wszystkich tamtejszych szkół z wielkim zapałem buduje modele już to balonów, już to kadłubowców. Ruchliwa sekcja modelarstwa lotniczego nie szczędzi nakładu pracy i funduszów dla rozkrzewiania idei aeronautyki.

Zawody rawickie są rzeczywiście bardzo ciekawe! Na linji startu stoją, zgłoszone na kilka tygodni naprzód, balony o dwu, a nieraz trzymetrowej średnicy. Mamy wśród nich takie nazwy, jak „Polonia", „Kościuszko", „Bajan" i inne. Balony te sporządzone są z odpowiednich płatów bibuły, posklejanych w kształcie olbrzymiej kuli. Materjałem pędnym jest przyczepiony do gondoli palący się tampon waty, przesycony spirytusem.



Balon, pod wpływem rozgrzanego wewnątrz powietrza, unosi się w gór i nieraz osiąga kilkusetmetrową wysokość. Długość lotu zależna jest od warunków atmosferycznych. Naogół balon taki przelatuje kilkanaście, a nieraz kilkadziesiąt kilometrów. W zeszłorocznych zawodach, jeden z balonów, o pięknych narodowych barwach, przeleciał ponad granicą polsko-niemiecką i spadł dość daleko w głębi Niemiec.

Nieraz balon tuż po wystartowaniu, pod wpływem wirującego wiatru, zapala się i na oczach wszystkich płonie. Jest to jednak rzadki wypadek i wśród młodzieży szkolnej nosi nazwę katastrofy lotniczej, a właściciel balonu staje się bohaterem, który ocalał w katastrofie.

Poza lotem balonów, odbywa się konkurs kadłubowców, które nieraz osiągają kilkaset metrów długości lotu.

Impreza ta cieszy się w Rawiczu wielkiem zainteresowaniem społeczeństwa i na boisku, z którego odbywa się start balonów, gromadzą się kilkutysięczne tłumy.

Jest to więc atrakcja dość poważna. Daje ona przedewszystkiem zrozumienie lotnictwa i zachęca młodych konstruktorów do budowy dalszych modeli, które w przyszłości staną się może wzorem dla nowych jednostek lotniczych naszego państwa, a z młodych konstruktorów wyrosną kiedyś wielcy inżynierowie, jak Wigura, Drzewiecki i inni.

Byłoby wskazanem, aby i inne miasta zainteresowały się tą imprezą i aby w czasie tygodnia L. O. P. P., miast puszczać w powietrze małe, gumowe baloniki, urządziły zawody balonowe na wzór Rawicza i w ten, naprawdę widoczny i niezawodny sposób propagowały hasło popierania L. O. P. P.

Zainteresowani budową modeli balonów, znajdą potrzebne wskazówki w jednym z numerów Młodego Technika.

Czak.

ŚLEPY LOT



LOTEM ślepym nazywamy lot w zamkniętej kabinie bez widoczności ziemi i horyzontu. Pilot prowadzi wówczas samolot, posiłkując się wyłącznie zegarami i wskazaniami busoli. W jakim celu dokonujemy lotów ślepych? Bardzo często zachodzi potrzeba latania we mgle, w chmurach, w nocy. Nie widzimy wówczas horyzontu i gdybyśmy się kierowali tylko poczuciem równowagi, lub intuicją, to daleko nie zalecimy, gdyż zmysły nasze są omylne. Równowaga, jak wiadomo, polega na zmyśle ciężkości, tymczasem przy niektórych położeniach samolotu, występują siły odśrodkowe, niwelujące zupełnie siłę przyciągania ziemi. I tak mogłoby nam się zdawać, że ziemia jest pod nami, tymczasem w istocie byłoby wręcz odwrotnie.

Żeby zatem móc dać sobie w każdej sytuacji radę i nie pchać się z szybkością pocisku do ziemi, sądząc, że to jest niebo, każdy lotnik winien przejść wyszkolenie w pilotowaniu maszyny zapomocą zegarów. W jaki sposób to się odbywa?

Delikwenta sadza się do kabiny osłoniętej celuloidową przesłoną, sączącą akurat tyle światła, ile trzeba do widzialności przyrządów. Z tyłu w odsłoniętej kabinie siedzi pilot instruktor. Obaj posiadają stery. W powietrzu uczeń przejmuje stery od instruktora i prowadzi sam maszynę. Samolot porusza się w trzech wymiarach; należy zatem utrzymać go w kierunku, regulując wychylenia w każdym wymiarze innym sterem i biorąc pod uwagę, że inny przyrząd wykazuje zboczenie w prawo i w lewo, inny w górę, czy w dół, a jeszcze inny pochylenie na boki. Jest rzeczą niezmiernie trudną i skomplikowaną połączyć te wszystkie wskazania zegarów, reagować na nie szybko, lecz nie przesadnie i odpowiednim sterem. Dopiero drogą długiego treningu, nużącego tak ucznia jak i instruktora nabiera się wprawy. Wyobraźmy sobie teraz, że jesteśmy takim uczniem ślepego pilotażu.

Poprzednio wykonaliśmy już całą serję lotów przy otwartej kabinie, lecz uważając na zegary, teraz zamknięto nad nami budę i wywindowano na pewną wysokość. W kabinie rozpyla się blade, wodniste światło, do uszu zasłoniętych słuchawkami awiofonu dociera monotonny, metaliczny poszum silnika. Przed oczami kompleks zegarów. Obroty maleją i oto w słuchawkach awiofonu dudni głos instruktora: — Proszę brać stery i prowadzić samolot.

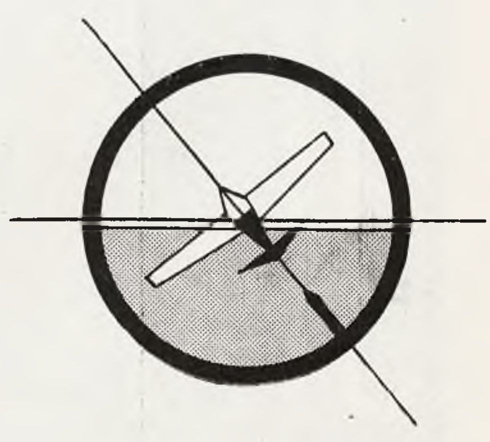
Oczywiście nie bierzemy wszystkich sterów odrazu. Ujmujemy ster kierunkowy, a instruktor trzyma pozostałe. Teraz uważamy na przyrząd zwany skrętomierzem i reagujemy sterem. Przy zbaczaniu w lewo strzałka skrętomierza wychyli się w lewo; musimy zatem przeciwdziałać sterem aż doprowadzimy ją do położenia neutralnego. Skoro po kilku lotach osiągniemy w tem niejaką wprawę, oddajemy ster kierunkowy instruktorowi, a sami bierzemy ster głębokości i wychyleń bocznych. Z tem jest już gorsza sprawa, gdyż musimy uważać na wskazania dwóch przyrządów. Pochył płatowca w prawo, lub w lewo wskazuje kulka, tocząca się w owalnej rurce, zwana pochyłościomierzem poprzecznym, a schodzenie, czy też wznoszenie wskazują odrazu dwa przyrządy szybkościomierz i pochyłościomierz podłużny. Po kilku lotach zmagania się ze sterami i zegarami, gdy kulka przestanie tańczyć a szybkość gwałtownie maleć i wzrastać, bierzemy wszystkie stery. Teraz zaczyna się prawdziwa udręka. Ledwie doprowadzimy strzałkę do położenia normalnego, okazuje się, że jest wychylona kulka, gdy załatwimy się z kulką, dzieje się coś niedobrze z szybkością. Jeszcze nie uporaliśmy się z nią na dobre, gdy już znowu kulka, czy strzałka poszła swoją drogą. Dołącza się do tego w krótkim czasie trzymanie kursu na busoli. Zmęczeni, zaczynamy niekiedy tracić głowę. Wszystko nam się wymyka z uwagi, wszystko się miesza, reagujemy fałszywie i oto nagle wszystkie zegary dostają pomieszania zmysłów. Kulki, strzałki, cyfry, wszystko zaczyna tańczyć przy akompanjamencie niebywałego wycia samolotu. Lecimy najpierw prosto w ziemię i napróżno staramy się zrobić jaki taki porządek z zegarami. Gdybyśmy się znajdowali teraz sami w burzy, niewątpliwie mogłoby się to skończyć tragicznie, teraz jednak opiekuńcza ręka drugiego pilota, doprowadza samolot do lotu normalnego.

Zaczynamy na nowo — Proszę zwracać więcej uwagi na szybkość — głos instruktora. Zwracamy. Należy utrzymać szybkość stałą 120 km/godz. tymczasem jest zaledwie 90. Robimy ruch sterem, zwiększający szybkość, doprowadzamy ją do 120 km/godz., ale tu nowy złośliwy figiel. Strzałka szybkości przesuwa się po cyfrze 120 gładko jak po lodzie, przeskakuje 130, mija 140 i dociera 160. Linki zaczynają wyć. Przykro. Zaczynamy bawić się z tą szybkością w łapanego. I oto po pewnej chwili głos instruktora: — Od dłuższego czasu wisimy w prawo. — Szybki ruch sterem wywołuje uwagę: — Nie tak gwałtownie.

Gdy w końcu udaje się nam opanować stery i zapomocą szybkich indywidualnych wychyleń paraliżować wczas szkodliwe tendencje samolotu, najtrudniejsze jeszcze przed nami. — Kurs! — słyszymy wytrwały, cierpliwy głos instruktora w awiofonie — Kurs! — Oczywiście poprawiamy go, gdyż jest w danej chwili większy lub mniejszy od nakazanego, lecz podczas poprawiania zawsze albo nie dociągniemy, albo przeciągniemy i oto znowu w awiofonie brzęczy monotonny, utrudzony głos: — Kurs!... Kurs!... Dlaczego pan nie poprawia kursu?

Wychodzimy z samolotu spoceni i zmordowani; nie ulega wątpliwości, że w nocy będzie nas dręczyła zmora w postaci stu zegarów i busoli o najzłośliwszych charakterach.

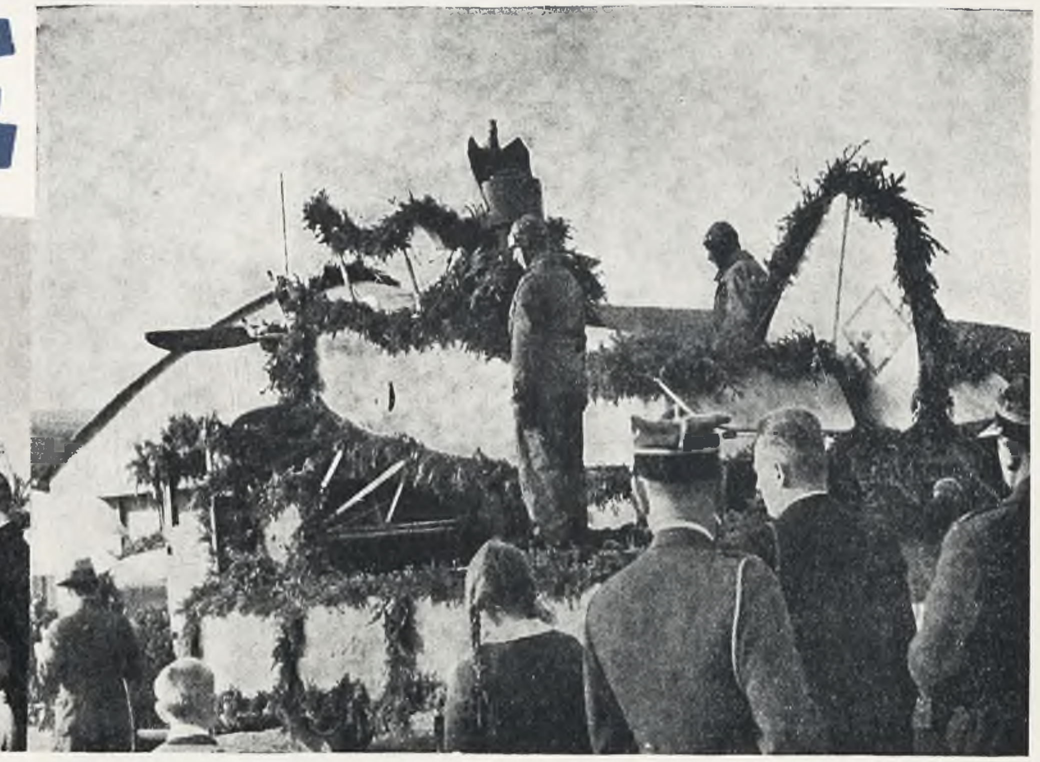
Stefan Łaszkiewicz, por. pil.



WODZOWI W HOŁDZIE







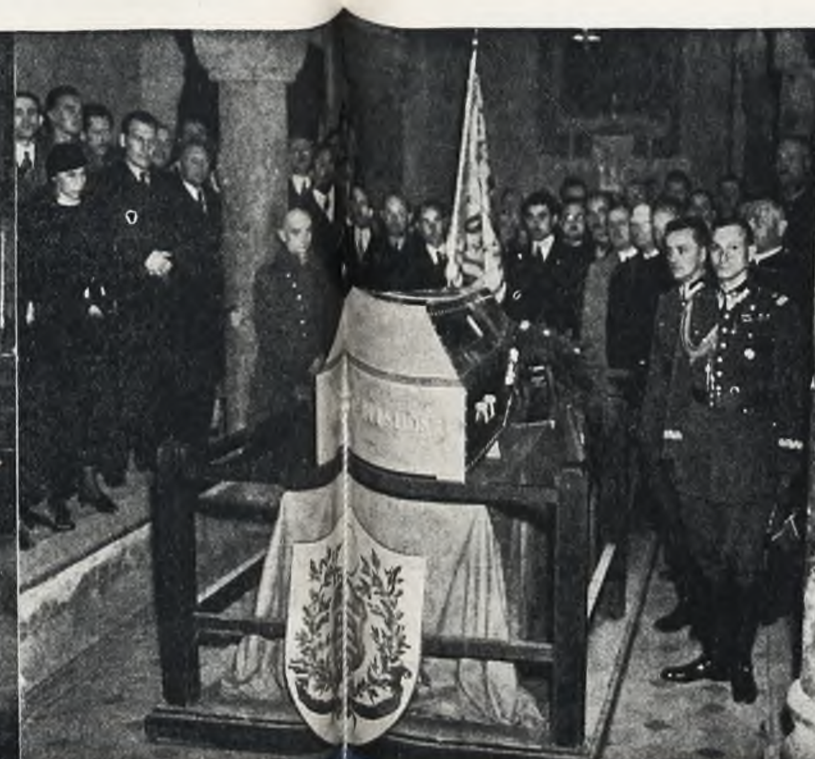

MARSZAŁKA JÓZEFA PIŁSUDSKIEGO

Dnia 20 października roku 1935 społeczeństwo polskie, zrzeszone w szeregach L.O.P.P. oddało hołd Wskrzesicielowi Ojczyzny, Wodzowi Narodu. Ukorzyło się w modłach u trumny Wodza, a na kopcu — pomniku, ku czci Jego, na wzgórzu Sowińca pod Krakowem wznoszonym, złożyło ziemię zebraną ze wszystkich lotnisk polskich.

Grudy ziemi ojczystej, nad wszystko drogiej Wodzowi, przewiezione na skrzydłach samolotów polskich z najdalszych krańców Ojczyzny, złożone w łonie kopca-pomnika, po wiek wieków przypominać będą wszystkim pokoleniom polskim o Tym, Który pracą całego życia niewolną Ojczyznę wyzwolił, w rzędzie Ją mocarstw stawiając.

JP







Z ŻYCIA LIGI OBRONY POWIETRZNEJ I PRZECIWGAZOWEJ



Dnia 12 października b. r. Prezes Zarządu Głównego L.O.P.P. gen. dyw. inż. Leon Berbecki przyjął delegację wojskową Królestwa Italji, która przybyła do Polski specjalnie celem zapoznania się z pracami L.O.P.P. Na zdjęciu siedzą gen. dyw. inż. Leon Berbecki oraz delegaci armji włoskiej: płk. Gino Pellegrini, płk. Raoul Vivaldi, płk. Mario Marazzani i kpt. Adalberto Bacchelli.
Stoją od prawej: Delegat Rządu ppłk. dypl. Walery Jasiński, V.-Prezes Zarządu ppłk. inż. Kazimierz Moniuszko, Inspektorowie Gł. Opig. por. Adam Zieliński i kpt. Zdzisław Marynowski oraz Dyrektor Biura Henryk Matzke.

Kielecki Okrąg Wojewódzki.

Zarząd Sosnowieckiego Obwodu Miejskiego LOPP podaje do wiadomości, iż kwesta uliczna w dniu 20 b m., zorganizowana przez Koła LOPP, przyniosła zł. 639.04.

✵

W Sosnowcu odbyło się zebranie, zwołane przez Komitet Organizacyjny Koła Kobiecego LOPP. Po wysłuchaniu referatu na temat „O roli kobiet w wojnie przyszłości", powzięto jednogłośnie uchwałę zorganizowania w Sosnowcu Koła Kobiecego LOPP, przyczem przeszło 100 pań podpisało deklaracje członkowskie.

Lwowski Okrąg Wojewódzki.

Zarząd Lwowskiego Okręgu Wojewódzkiego LOPP zawiadamia, że znaczna ilość (ponad 110) instytucyj, firm i sklepów przyznała członkom LOPP zniżki i rabaty przy zakupach, jak też przy korzystaniu z ich usług. Do uzyskania zniżek upoważnia okazanie ważnej legitymacji członkowskiej LOPP. W oknach wystawowych odnośnych firm na widocznych miejscach są umieszczone odpowiednie wywieszki.

Pomorski Okrąg Wojewódzki.

Zarząd Pomorskiego Okręgu Wojewódzkiego LOPP zorganizował w Toruniu 10-dniowy kurs modelarstwa lotniczego dla nauczycieli. Na kurs zgłosiło się 23 nauczycieli i 3 nauczycielki. Dzięki życzliwemu ustosunkowaniu się do akcji LOPP Kuratora Okręgu Szkolnego Pomorskiego, kurs odbywał się częściowo w Państwowem Seminarjum Nauczycielskiem i w warsztatach jednej ze szkół powszechnych w Toruniu. Dn. 23.X. b. r. w obecności członków Zarządu Pomorskiego Okręgu Wojewódzkiego LOPP nastąpiło rozdanie świadectw.

✵

W Kowalewie z okazji zakończenia „Tygodnia LOPP" po Mszy Świętej i pięknem kazaniu okolicznościowem, wygłoszonem przez ks. dziekana Puppela, odbył się na Rynku pokaz pracy drużyny odkażającej. Rynek zagazowano petardami, poczem drużyna zabrała się sprawnie do odkażania zagazowanych terenów.

Poznański Okrąg Wojewódzki.

Staraniem miejscowego Koła LOPP w Dusznikach urządzono w niedzielę dn. 20 października pokaz gazowy. Zapalono w 2 miejscach wsi świece dymne — zamykając drogę gęstą zasłoną z dymu. Jednocześnie ulicą przejechał motocykl, wiozący w przyczepce model samolotu o rozpiętości skrzydeł 2 m. 20, wykonany przez 2 członków Koła. Pokaz wywołał wielkie zainteresowanie.

✵

„Tydzień LOPP" w Nakle odbywał się zgodnie z ustalonym programem. Punktem kulminacyjnym był pokaz akcji ratowniczej w razie ataku gazowego. Ćwiczeniom przyglądała się bardzo liczna publiczność. Drugą imprezą były zawody baloników pod hasłem „Mały Gordon Bennett", zorganizowane przez Szkolne Koła LOPP.

✵

Zarząd Koła LOPP wraz z Komisją propagandową gnieźnieńskiego Obwodu LOPP organizują w czasie od 26.X. do 3.XI. wystawę sprzętu obrony przeciwgazowej, sprowadzając w tym celu dużą ilość eksponatów z Poznania i Bydgoszczy. Zadaniem wystawy jest zapoznanie społeczeństwa z nowoczesnemi środkami obrony. Wystawa mieści się przy ul. Rzeźnickiej 4 i czynna jest codziennie w godzinach od 9-ej do 20-ej.

Śląski Okrąg Wojewódzki.

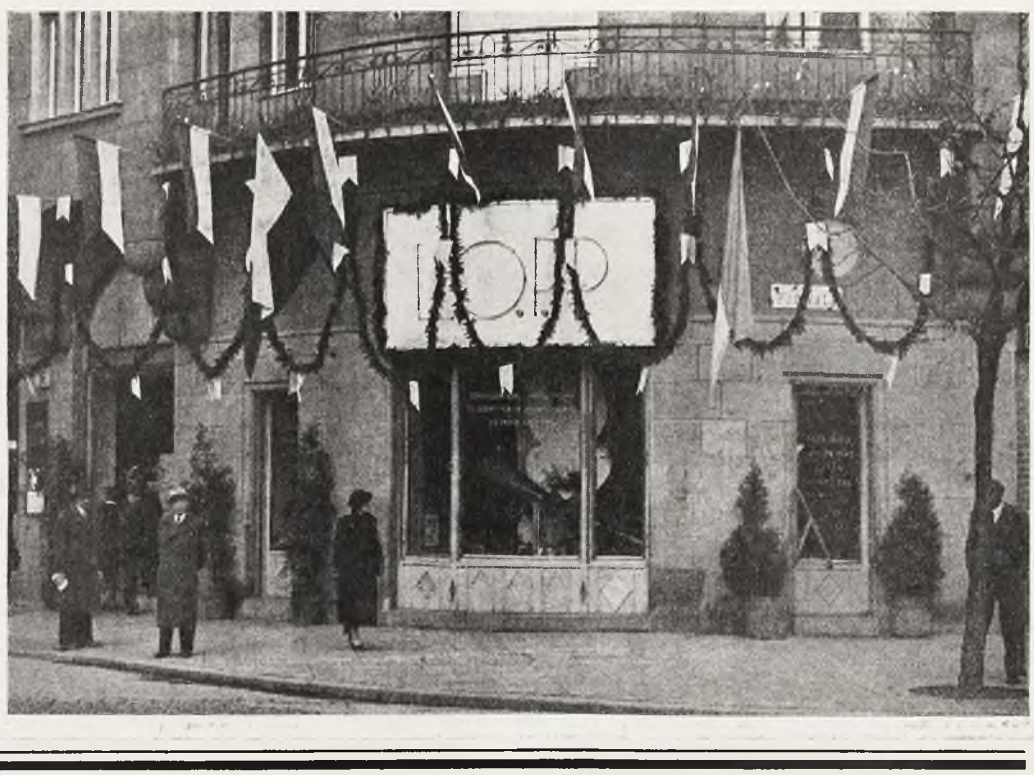
Śląski Okrąg Wojewódzki LOPP zorganizował w Katowicach II kurs instruktorów modelarstwa lotniczego, przeznaczony specjalnie dla nauczycieli szkół powszechnych i średnich. Kurs potrwa 2 tygodnie, przyczem szkolenie i utrzymanie uczestników całkowicie finansuje LOPP.

Okręg LOPP m. st. Warszawy.

W Warszawie odbył się dn. 20 b. m. marsz w maskach przeciwgazowych przy udziale 22 drużyn, w tem 8 wojskowych. Wyniki marszu były następujące: Grupa wojskowych — 1) 21 pp. w czasie 43 min. 27 sek., 2) 30 pp., 3) 21 pp. (II zespół).

Grupa przysposobienia wojskowego: 1) Państwowa Fabryka Karabinów 42 min. 43 sek., 2) Państwowe Zakłady Inżynierji, 3) P. Z. Inż. (II zespół). Następnie w sali Resursy Obywatelskiej odbyła się uroczystość rozdania nagród. Nagrodę im. gen. Góreckiego zdobyła drużyna 21 pp., nagrodę Prezydenta m. st. Warszawy — 30 pp., a nagrodę Dep. Uzbr. M. S. Wojsk. — drużyna Państwowej Fabryki Karabinów.

Ośrodek Propagandy L.O.P.P. w Krakowie w dniu złożenia ziemi z lotnisk na Sowińcu.



NA WZGÓRZU SOWIŃCA

Odwiecznym w Polsce zwyczajem cały naród sypie pod Krakowem, starą naszą stolicą, kopiec pamiątkowy ku czci Wskrzesiciela Polski. Stawia pomnik trwalszy niż kamień i spiż, zbudowany z ziemi ojczystej, taki jak ten, którym przed wiekami uczczony został jeden z twórców państwa i ten, który lud polski usypał, by uczcić zasługi Naczelnika Kościuszki — pierwszego żołnierza dawnej Polski w walce o zagrożoną niepodległość. Dziś, do tej Walhalli polskiej przybywa pomnik nowy. Droższy nam wszystkim i bliższy. To kopiec w lesie Wolskim na wzgórzu Sowińca — miejsce od dziś z imieniem twórcy nowej Polski związane na zawsze...

W budowie tego nowego pomnika nie brak nikogo komu pamięć Wodza i Ideja Jego jest drogą i Świętą. O obowiązku złożenia ziemi w budowę wspólną pamiętało i społeczeństwo nasze zrzeszone w szeregach L. O. P. P. Urna przeznaczona do zebrania ziemi ze wszystkich lotnisk polskich stanęła w dniu 20 października r. b. w Krakowie. I tegoż dnia — grudy szarej ziemi polskiej, tak drogiej Wodzowi, przywiezione na skrzydłach samolotów polskich z najdalszych okolic kraju, spoczęły w łonie kopca-pomnika na wieki.

Żałobny ten obrzęd poprzedziło nabożeństwo w wawelskiej katedrze, na które przybyły pod sztandarem organizacji władze i delegaci L. O. P. P. z zastępującym nieobecnego z powodów służbowych Prezesa Zarządu Głównego gen. dyw. inż. Leona Berbeckiego, prezesem Okręgu Krakowskiego gen. bryg. Aleksandrem Narbut-Łuczyńskim na czele, a po wysłuchaniu mszy świętej oddany został przez L. O. P. P. hołd prochom Wodza u którego trumny złożony został wieniec bronzowy na płycie marmurowej w barwach organizacji z napisem:

„Wskrzesicielowi Polski Józefowi Piłsudskiemu w hołdzie 1.500.000 obywateli zorganizowanych w Lidze Obrony Powietrznej i Przeciwgazowej".

Wieniec ten jest pierwszym ze składanych w krypcie, który pozostanie u trumny Wodza już na zawsze...

W tym samym czasie na lotnisku Krakowa gotowe już było wszystko do wyruszenia na Sowiniec. Oto na tle zieleni, w cieniu barw narodowych powiewających z wysokich masztów bielą i czerwienią, stoi urna bronzowa, która przyjąć ma ziemię z lotnisk — opodal czeka kadłub samolotu na którym urna ta odtransportowana będzie przez miasto. Naprzeciw — rząd samolotów. Jest ich dwanaście. Wszystkie ufundowane swego czasu przez L. O. P. P. i dziś wszystkie okryte żałobą. To na ich skrzydłach przewieziono ziemię z Warszawy, czy z Wilna, z nad morza polskiego czy z pod wiernego zawsze Lwowa, by ziemia ta wrosła dziś w ciało pomnika sypanego dłońmi całego Narodu.

Kolejno podchodzą do gen. Łuczyńskiego stojącego obok urny delegacje wszystkich Okręgów, wręczają woreczki z ziemią pobraną z lotnisk przez Okręgi oraz protokóły. Oto ich treść:

„Przywozimy oto ziemię z naszych lotnisk na Kopiec Chwały **Temu,** który uczył nasze pokolenie nietylko szlaków ziemnych, szlaków morskich, ale i szlaków podniebnych, abyśmy budowali z **Jego** rozkazu granice, trwałość i potęgę Rzeczypospolitej.

Z tej ziemi lotniska L. O. P. P. startowaliśmy tysiące razy ku niebu, pełniąc służbę wierną i tysiące razy łamaliśmy skrzydła w trudzie zdobywania nowych dróg — słuszne jest zatem, aby jej szczypta dorzuconą została do Kopca, który z tysiąca chwalebnych garstek ziemi polskiej urasta ku chwale i wieczystej pamięci **Marszałka Józefa Piłsudskiego."**



Wieniec L.O.P.P. złożony u trumny Marszałka Józefa Piłsudskiego na Wawelu.

W chwilę potem orszak już wyrusza. Wylega na ulice Krakowa ludność, starzy i młodzi, dzieci — wszystko to patrzy na posuwającą się, umieszczoną wysoko na kadłubie samolotu urnę, pod strażą asysty honorowej przez miasto.

Niedługi dzień jesienny. Gdy orszak zatrzymał się u stóp kopca zmierzch już zapadał. Na tle ciemniejącego nieba bielą się tylko i złocą powiewające flagi L. O. P. P. Oto urna stoi już na szczycie kopca. Otaczają ją władze państwowe z wicewojewodą krakowskim dr. Piotrem Małaczyńskim na czele i Władze L. O. P. P. U stóp kopca-pomnika w karnym żołnierskim ordynku stają drużyny ratownicze organizacji i gromadzą się tłumy publiczności.

Przemawia krótko do obecnych gen. Łuczyński, wyjaśniając znaczenie tej chwili, potem w ciszę wieczoru padają odczytywane słowa protokółu:

„Kraków, dnia 20 października 1935 r. Liga Obrony Powietrznej i Przeciwgazowej ku uczczeniu wieczystej pamięci Wskrzesiciela Ojczyzny Marszałka Józefa Piłsudskiego składa na Kopcu tę ziemię zebraną z 26 lotnisk własnych w: Baranowiczach, Białej, Bielsku, Brodach, Brzeżanach, Częstochowie, Dębicy, Grodnie, imienia Marszałka Józefa Piłsudskiego w Inowrocławiu, imienia Prezydenta Rzeczypospolitej Ignacego Mościckiego w Łucku, Masłowie, Mielcu, Mołodecznie, Nowym Targu, Olkuszu, Płocku, Sandomierzu, Słonimiu, Stanisławowie, Suwałkach, Zamościu, Żabiem, Katowicach, Krośnie, Lidzbarku, Łodzi, Łomży; z 15 lotnisk wojskowych w: Białymstoku, Brześciu nad Bugiem, Bydgoszczy, Dęblinie, Grudziądzu, Krakowie, Lidzie, Lwowie, Poznaniu, Pucku, Radomiu, Toruniu, Warszawie w Mokotowie i imienia Marszałka Józefa Piłsudskiego na Okęciu, Wilnie; z lotniska cywilnego w Rumji; z 5 lotnisk prywatnych w: Białej Podlaskiej, Lublinie, Parzęcinie, Półwiesku, Zbąszyniu".

Protokół powyższy podpisany został przez Prezesa Zarządu Głównego L. O. P. P. gen. dyw. inż. Leona Berbeckiego, Sekretarza Generalnego Zarządu Głównego oraz przedstawicieli Zarządów Okręgów Organizacji, jak również przez wszystkich tych pilotów, którzy przywieźli ziemię.

Po odczytaniu protokółu następuje moment uroczystej ciszy; gen. Łuczyński wyjmuje z urny woreczki z ziemią i składa je na powierzchni kopca. Wszyscy obecni przytem w głębokiem skupieniu obnażają głowy i tak oczekują aż do chwili, gdy ostatnia grudka ziemi z lotnisk polskich spoczęła w łonie kopca-pomnika wznoszonego ku czci Wodza przez Naród.

Jest jakaś chwila nabożnej kontemplacji w tej ciszy panującej dokoła na szczycie samotnego leśnego wzgórza.

I nagle w ciszę tę wrywa się bojowym odgłosem donośny warkot silników — to samoloty, które przywiozły ziemię z lotnisk do Krakowa w tej chwili defilują nad Kopcem. I one swój hołd Wodzowi należny oddają. Lecą równo, w szyku trójkowym, sprawnie, jak na paradzie, jak na rewji wojskowej, której Wódz za życia swego tylekroć razy dokonywał...

Był to moment końcowy, ostatni. Pozostawił głębokie, niezatarte wrażenie we wspomnieniu wszystkich obecnych. W tym akcie symbolicznym rzucenia garści ziemi na pomnik Wodza jednoczy się zrzeszone w szeregach L. O. P. P. społeczeństwo polskie z całym narodem, ze wszystkimi komu drogą jest pamięć i cześć największego z Synów Polski...

K.



Od chwili gdy zacząłem latać samodzielnie, każdy, kto latał dłużej ode mnie, czuł się w obowiązku udzielać mi niezmiernie cennych i wypróbowanych wskazówek. Z pośród powodzi poważnych i banalnych twierdzeń, jedno wybijało się zgodnie na pierwszy plan. Były to zdania dotyczące mgły.

— Wolę jechać dziesięć kilometrów żydowską biedką, niż lecieć kilometr we mgle — mówił jeden kolega.

— Lepsza walka powietrzna z trzema wrogami niż mgła — porównywał drugi.

— Jakie jest najlepsze wyjście z lotu we mgle? — pytałem trzeciego.

— Zabić się odrazu.

Osłupiałem.

— Co jest gorsze w takim razie?

— Zabić się po półgodzinnem błądzeniu.

Nie rozumiałem, Mgła taka, jak ją widzimy z ziemi, układająca się o zmroku w fale rozlanych dymów, ścieląca się rankiem na podobieństwo srebrzystej opony — ta mgła miałaż być tak groźną? To wyglądało nieprawdopodobnie. Zapewnie kryło się w tem dużo przesady. Naturalnie, że było nieprzyjemnie zgubić podczas lotu szeroki widnokrąg i zdać się w zupełności na zegary. To jednak nie stanowiło samo w sobie niebezpieczeństwa. Każdy lotnik mógł wylecieć z mgły, kierując się wysokościomierzem i busolą. Kto bał się mgły, mógł w nią nie wlatywać.

Lekceważyłem zasłyszane opowieści, z których zawsze wyłaniała się groza. Podawano ją w rozmaitych formach. Raz było to suche sprawozdanie, brzmiące jak komunikat meteorologiczny, innym razem zabarwione gorącym impresjonizmem, to znowu wypowiedziane stylem Edgara Poe.

Był dzień pogodny, jeden z tych dni, gdy powietrze leży ciche, przepojone słodyczą. Nasycenie wilgocią było zupełnie nikłe, więc przejrzystość stała się fenomenalna.

Startowałem do lotu służbowego. Starszy kolega nachylił się przed odlotem do mego ucha i starał się przekrzyczeć silnik.

— Uważaj, bo w jesieni powietrze jest zdradliwe. Gdybyś napotkał mgłę, wracaj!

Trudno opisać czar takiego startu i takiego lotu tym, którzy w tym dniu i o tej godzinie nie byli w górze. Powietrze jest miękkie i niewymownie słodkie. Szum przewala się od motoru całym płatowcem. Jakieś drżenia przenoszą się od płaszczyzn nośnych na człowieka, gdzie przetransformowane na odruchy, powracają znowu przez ster na płaszczyzny. Leciałem w stronę północną. Zegary podawały kierunek, wysokość, obraz pracy motoru. Kursowa strzałka stanęła na 320 stopniach, wzniesienie dosięgało 500 metrów.

Zachwycałem się widokami. Podemną w dole gięły się i falowały tereny, zbiegały się i rozwijały się drogi. Przesuwały się szybko skupienia domków z placami cieniów obok. Zegar po lewej stronie zdążył już odwalić dwadzieścia minut lotu. Dochodziła godzina siedemnasta.

Na drodze ukazały się białe, niewinne chmurki. Barankowaty ich kształt, świadczył wybitnie o tem, że nie mają nic wspólnego z niepogodą. Za chwilę znalazły się na mojej wysokości. Leciałem teraz pod ich pułapem, mając ciągle doskonałą przejrzystość i widoczność.

Jakiś pojedyńczy obłok zasłonił mi na krótko ziemię. Znurkowałem i oto miałem ją znowu w dole, mieniącą się żółto i czerwono w lasach. Prawdopodobnie nie minęło więcej niż pół minuty.

Drugi obłok nasunął się z prawa. Znurkowałem znowu. Wysokość lotu przez to znacznie zmalała. Żeby nie być zmuszonym schodzić stopniowo, zniżyłem się odrazu poniżej 200 metrów. Nad sobą miałem teraz jednolite, białe sklepienie.

Jeszcze jedna wskazówka na liczbie dwustu dwudziestu. Ta należała do szybkościomierza. Samolot połykał przestrzeń; wciąż nowe widoki i obrazy.

Znowu obłoczek jeden i drugi. Do licha! One zmuszały mnie zniżyć się na wysokość 50 metrów. Za piętnaście minut miałem znaleźć się nad celem. W tamtej stronie niski horyzont zlewał się z terenem. Widać było kłębiące się nawisy z niskich, gęstych chmur.

Leciałem nad samą ziemią. Chmury schodziły na dół, osadzały się nademną w zbitą ciemną warstwę. Czyniło się coraz mroczniej. Z wytężeniem dostrzegałem w dole szybko migające sylwetki ludzi i pojazdów.

W odległości dwóch kilometrów ukazała się wioska. Droga biegła do niej prosta, wysadzana topolami. Jedna dziesiąta uwagi mojej skupiła się na zegarach, reszta dotyczyła drzew i podwozia samolotu. Oto i wioska leci poza mnie w tył, jakby porwana olbrzymią wirownicą. Domy... drzewa... kominy...

Nagle staje się blado. Coś białego przesłania na chwilę ziemię. Wilgotne powietrze uderza w nozdrza. Zdziwiony rozglądam się do tyłu. Nic nadzwyczajnego nie widać. Znowu te same szare cienie, błądzące w dole i białe nawisy nad polami.

Do celu pozostaje dziesięć minut lotu. Drogę znam doskonale; mogę lecieć chociażby na kilka metrów nad ziemią.

Za chwilę staje się to koniecznością. Z góry, z boków napierają się tak niskie chmury, że zdają się włóczyć po wierzchołkach drzew. Podemną przelatuje jakiś las. Wyglądam z lewej strony kabiny i widzę jego wierzchołki, rwące jak potok, o kilka metrów od podwozia. Przyzwyczajony jestem do takich lotów, lecz zawsze odczuwam nieco emocji. Jest to coś, co przypomina znalezienie się na brzegu przepaści. Tam jeden krok do przodu — tu jeden milimetrowy ruch sterem.

Zupełnie nagle otacza mnie biała otchłań. Pierwszy instynkt — to poderwanie samolotu. Drzewa przecież tuż, tuż pod płatowcem. Zapewnie to będzie chwilowe.

Tonę wzrokiem w zegarach. Mijają sekundy długie, jak godziny. Żaden jaśniejszy błysk nie przerywa mroku. Czuję jak przerażenie zaczyna wślizgiwać się we mnie i obejmuje mnie całego. Uświadamiam sobie odrazu grozę położenia. Niewinne chmurki przestały być chmurkami; zewsząd otoczyły mnie grube zwoje mgły.

Jak na skinienie przewalają się odrazu w pamięci z dziwną jasnością wszystkie zasłyszane historje o wypadkach, spowodowanych mgłą. Coraz gorszy strach zaczyna skuwać myśli.

Niema nadziei na wybrnięcie. Należy czemprędzej zawracać i starać się mgłę wyprzedzić. Ciągle jeszcze jestem spokojny na zewnątrz i staram się logicznie myśleć. Używam nawet autosugestji. To nic, to drobnostka.

Zawracam, nic nie widząc, powoli w tył, na lewo, dopóki kreska kursowa busoli nie pokrywa się z liczbą 140. Jest to dokładnie powrotna droga. Wysokościomierz nie jest, niestety, czuły na małe wzniesienia. Jak wysoko jestem od ziemi: dziesięć czy dwanaście metrów? Co jest podemną, równina, czy jakieś wzniesienie, o które się rozbiję?

Mógłbym ratować siebie wzbiciem się na wysokość i skokiem ze spadochronem, lecz czuję, że tego nie uczynię. Niedaleko może być pogoda; jakbym wówczas wyglądał.

Muszę „odnaleźć" ziemię. Z zapartym oddechem oddaję ster nieco od siebie i zaraz go cofam z powrotem. Samolot przez to czyni mały skok do dołu.

Lecę ciągle z szybkością 200 kilometrów na godzinę. Przy tej szybkości wystarczy zaczepić o gałęź drzewa, by z maszyny i pilota pozostały strzępy.

Narazie nie zawadziłem, lecz ziemi niema. Próbuję znowu kilkumetrowego skoku. Wszystko we mnie cierpnie i tężeje. Zaczepię, czy nie zaczepię?

Zdaje mi się, lada chwila posłyszę ogłuszający trzask z wstrząsem, a potem wszystko się zakotłuje, wybuchnie i będzie koniec.

Ciągle mgła. Znowu skok. Tego nie da się wypowiedzieć. Za każdym ruchem steru przeżywa się ostatnie chwile skazańca. Potem następuje chwilowe odprężenie i znowu szalone, z bólem graniczące napięcie już nie nerwów, lecz całego istnienia.

Po jakimś skoku, tuż pod płatami, zamigotały drzewa. Wyskoczyłem w górę, tracąc je i znowu zaczęły się skoki na nowo. Tym razem ujrzałem dom.

Jakaś kobieta stała z wiadrem na podwórzu; ja leciałem wprost na nią.

Musiałem i tym razem poderwać samolot. Nie wiedziałem już poco to czynię.

Niesamowity lot trwał może dziesięć, może piętnaście minut. Jeszcze drugie tyle, a czułem, że będą wyczerpany zupełnie. Zamiast zniżać się skokami metr po metrze, skoczę odrazu dziesięć metrów i niech się co chce dzieje. Migotały w przodzie, po bokach jakieś drzewa, domy, telegraficzne słupy. Gubiłem je, znowu odnajdywałem, traciłem się ponownie. Wypadałem z mgły na skrzydło. Widziałem raz ziemię z prawej a w chwilę potem z lewej strony. Przyszło mi na myśl, że wprost na moim kursie znajdują się wzniesienia i ruiny. Zmieniłem go o 20 stopni.

Lądować nie mogłem. Nie widziałem nic, lub widziałem bardzo mało.

Gnałem przed siebie z szybkością czterokrotnie większą od kurjera, w mleczną topiel. Co nadlatywało ku mnie? Czy mgła już zajęła cały świat?

Znowu jakieś płoty, ogrodzenia, karczowiska. Znowu biała otchłań. Coś z błyskiem przemyka po prawej ręce. Nawet nie wiem co to być mogło. Oto las. Gałęzie porwane prądem. Kalejdoskop gwałtownych migotań. Za chwilę cień i bielmo na tamtem miejscu. Wskazówki sekundatora odmierzają nieznane czasy w nieznanej drodze. Wytrysk czarnej masy w przodzie. Skała!

Wzbijam się rozpaczliwą świecą. Następują znowu skoki do dołu. Uda się jeszcze, czy się nie uda? Co czeka na mnie na przodzie: nieznany komin, czy nieznana skała?

Tracę się w czasie. Wydaje się mi, że dnie i tygodnie tak lecą. Zbliża się moment, gdy rozpaczliwe myśli podają szaleńcze pomysły. Już nic nie jest straszne, nic nie może być gorsze od tego błądzenia.

Zupełnie nagle olśniewa mnie powódź blasków. Podczas gdy wchodziłem w mgłę powoli, wyskakuję z niej odrazu. Przedemną leży znana dobrze równina, nad nią czysty błękit ze słońcem i dalekiemi górami na widnokręgu.

Wylądowałem z uczuciem nowonarodzonego. Nikt nie dowiedział się z moich słów, ani drżenia rąk co przeżyłem, lecz ja zato wiem i nigdy nie zapomnę.

Nazywa się to napozór zupełnie niewinnie.

Zwyczajna mgła!

Stefan Łaszkiewicz.





„... Na terytorjum abisyńskiem aresztowano szereg wywiadowców włoskich, którzy zostaną odtransportowani do Addis Abeby. **Jednego z wywiadowców pożarł krokodyl podczas ratowania się ucieczką wpław przez rzekę"...**

Jest to **jedyny w swoim rodzaju** komunikat (PAT. 20/X) z pola walki. Jedyny, a jednak nader charakterystyczny dla warunków, w jakich znalazły się wojska Mussoliniego, dążące do ostatecznego podboju Afryki.

Odzwyczailiśmy się od podobnej egzotyki; ani wojna w Południowej Ameryce, ani japońsko-chińska, ani też powstanie Abd-el-Krima nie przyniosły tyle niespodzianek co ostatni, oględnie mówiąc, „konflikt" włosko-abisyński.

Właściwie nie należy temu się dziwić, bo przecież niczemu innemu nie mogą zawdzięczać Abisyńczycy swej dotychczasowej niepodległości, jak swoistym warunkom naturalnym kraju, który zamieszkują. Zapał i odwaga wojowników negusa negesti na nic nie zdałaby się nawet w sąsiedniej Libji, wobec samolotów, czołgów, armat i innych zdobyczy europejskiej techniki wojennej.

Tu jednak — w północno-wschodnim zakątku czarnego lądu — zarówno samolot jak i czołg lub zmotoryzowana armata znalazły się w sytuacji tragicznej. Nie mogą ruszyć z miejsca, a jeżeli ruszą — nie znajdują godnych siebie celów. Zawsze i wszędzie brakowało środków do napadu, tu brakuje objektów.



Oto w streszczeniu jeden z ostatnich komunikatów wojennych: „18 b. m. 10 samolotów z Somalji włoskiej bombardowało w ciągu **godziny** garnizon abisyński w Daguerei, który się przygotowywał do natarcia (a więc był skupiony). Po bombardowaniu część oddziałów, należących do grupy tubylców Mustahila, pod wodzą majora grenadjerów Fava, ruszyła do ataku i **pomimo zaciekłego oporu** zdobyła umocnione pozycje przeciwnika.

Zdawałoby się, że w Dauguerei Włosi powinni byli znaleźć poprostu jatki. Tymczasem ścigani już Etjopi „poszli w rozsypkę, pozostawiając na polu walki — 50 zabitych, wielu ranionych i kilkudziesięciu wziętych do niewoli"...

Jakże daleka jest liczba „50" od 45.000 zabitych przy bombardowaniu powietrzem okolic Szanghaju w ostatniej wojnie japońsko-chińskiej.

Jest to istotnie tragedja lotnictwa włoskiego. Od chwili objęcia władzy przez Mussoliniego, t. j. od 13 zgórą lat rozbudowuje się ono na zasadzie doktryny zmarłego przed 5 laty generała Douhet, którą streścić można w kilku słowach: wszystkie środki użyć na tworzenie jak najpotężniejszej samodzielnej zaczepnej floty powietrznej; od pierwszego momentu wojny opanować powietrze przez zniszczenie lotnictwa nieprzyjaciela na jego własnem terytorjum (bombardowanie); po opanowaniu powietrza — bombardować kraj nieprzyjaciela aby złamać wolę narodu do walki i zmusić go do poddania się.

Teorja niewątpliwie słuszna dla Europy z jej wielkiemi skupieniami ludzkiemi, komunikacją wtłoczoną w ramy żelaza i kamienia, wielkiemi fabrykami, bez których produkcji nie może już żyć kulturalny człowiek, żołnierz zaś — walczyć na froncie.

Słuszność tej teorji stwierdza też niesłychany wyścig zbrojeń powietrznych odbywający się w całym świecie i to pod kątem widzenia rozbudowy właśnie lotnictwa bombardującego.

Inaczej się przedstawia sprawa w Abisynji. Na przestrzeni ponad czterokrotnie większej niż Polska mieszka ludność trzy razy mniejsza niż u nas. Największe miasto, stolica państwa Addis-Abeba liczy mniej więcej tyle mieszkańców co nasz np. Lublin, dwa inne miasta (Harrar i Diredaua) nie są większe niż Płock lub Skierniewice, wreszcie istnieje jeszcze kilka miast z 3 — 5 tysiącami mieszkańców. Tubylcy mieszkają w lepiankach, które tak samo łatwo zburzyć jak i odbudować. Gmachy europejskie należą przeważnie do przedstawicieli mocarstw, z któremi Włochom wcale się nie chce wojować.

Jedyną nowoczesną linją komunikacyjną jest kolej Dżybuti — Addis-Abeba, należąca zresztą do towarzystwa francuskiego.

Włosi bez walki opanowali powietrze abisyńskie, gdyż kilka lub kilkanaście samolotów króla królów nie wchodzą zupełnie w rachubę. Ale dalej nie mają objektów do działania.

Żaden komunikat nie wspomina o jakiejkolwiek bądź panice, spowodowanej przez italskie bomby. Zresztą gdyby wybuchła w jakimś Gondarze lub Dessie, miałaby tylko lokalne znaczenie, bez żadnego wpływu na losy wojny.

A jednak Włosi sprowadzili do Erytrei i Somalji ponad 400 samolotów bojowych i, jak można sądzić z prasy, tym się nie zadowolą. Samoloty te oczywiście nie próżnują. Codzień czytamy, że to lub inne natarcie piechoty włoskiej poprzedziło silne bombardowanie lotnicze. Warunki terenowe jednak i w tym wypadku nie są dla lotnictwa wdzięczne.

Etjopi — doskonali strzelcy — nie skupiają się w masy, góry i skały dają im doskonałe ukrycie, wreszcie działają, szczególnie zaś maszerują, przeważnie w nocy.

Tylko na początku wojny udało się Włochom kilka bombardowań większych zbiorowisk ludzkich. Nauka jednak w las nie poszła i Abisyńczycy szybko przystosowali się do niebezpieczeństwa powietrznego.

Sam król królów dał szereg wskazówek dla zachowania się wojsk, które my nazywamy obroną przeciwlotniczą bierną.

Przy tej sposobności zaznaczyć trzeba, że opl. bierna istnieje również w Addis-Abebie. Nie wolno mieć tam otwartych świateł, ruch — według jedynej u nas nowoczesnej pracy o Abisynji Korczakowskiego i Woydyny *) — i tak o godzinie 7 wieczorem zamiera „dla uniknięcia rozbojów i napadów". Pozatem ludność na rozkaz cesarza przygotowała sobie schrony w zboczach gór i wąwozów. Były też wzmianki o istnieniu w stolicy Etjopji artylerji przeciwlotniczej.

Poza rzucaniem bomb, niszczących ciała Abisyńczyków, nie zapominają Włosi i o ich duszach, które „preparują" odpowiednio zapomocą ulotek agitacyjnych. Kto wie czy ta działalność nie da lepszych wyników niż bombardowania?

Oczywiście lotnicy włoscy prowadzą stale rozpoznanie swego przedpola i dalszych okolic. Nie jest ono łatwe tam, gdzie zamiast szlaków żelaznych i bitych istnieją tylko ścieżki, a mapy niewiele się różnią od tych co dają swym czytelnikom nasze dzienniki.

Nie małą rolę odgrywa dostarczanie wojskom, maszerującym lub odciętym od baz zaopatrywania, wody, żywności i amunicji w workach i skrzyniach ze spadochronami.

Samoloty również łączą ze sobą rozdzielone górami i pustynią kolumny i dowództwa.

Praca, jak widzimy, niewdzięczna i bardzo trudna. Uprzykrzają ją jeszcze czasami strzelcy, którzy — nawet według oficjalnego włoskiego komunikatu — potrafią uszkodzić połowę samolotów biorących udział w akcji, jak to było 18 października przy bombardowaniu Daguerei.

*) Bibljoteka Służby Geograficznej. Abisynja. S. Korczakowski i J. Woydyno. Warszawa, 1933.



SPORT SPADOCHRONOWY W Z.S.R.R.

Zasada działania spadochronu była już podczas wielkiej wojny światowej wykorzystana dla celów bojowych. Używano wówczas w artyleryjskich pociskach oświetlających małych spadochroników jedwabnych, tak przydatnych na chusteczki do nosa. Ewolucja spadochronu, raczej roli jego, nie zatrzymała się jednak na tem. Pomyślany przez swoich wynalazców i pierwszych konstruktorów wybitnie jako narzędzie bezpieczeństwa i ratunku życia ludzkiego, spadochron powołuje się obecnie do bojowej służby zaczepnej i nie jest wykluczone, że odegra w przyszłej wojnie rolę bardzo doniosłą.

Może wydać się dziwnem, że ta właśnie przemiana zachodzi w kraju, którego przedstawiciel p. Litwinow na posiedzeniach Ligi Narodów tak melodyjnie wyśpiewuje na temat powszechnego pokoju i rozbrojenia, — w Rosji Sowieckiej.

Sport spadochronowy w Z. S. R. R. (wyrazu „sport" w odniesieniu do sztuki spadochronowej w Rosji Sowieckiej należy używać w cudzysłowie) jest stosunkowo młody. Do roku 1932 w sowieckich kołach lotniczych uważano go za swego rodzaju akrobatykę cyrkową, co się zaś tyczy skoków opóźnionych, uważano je zasadniczo za niemożliwe. Dopiero 10 maja 1932 r. lotnik wojskowy Kajtanow dokonał całej serji skoków, poczynając od wysokości 600 mtr., w tem szereg opóźnionych. 9 lipca Kajtanow powtórzył amerykański rekord skoku opóźnionego, otwierając spadochron po 32 sek. wolnego opadania. Wślad za Kajtanowym poszli inni, z nich pierwszy lotnik Jewdokimow.

Ci dwaj spadochroniarze sowieccy dokonali wielką ilość skoków celem znalezienia sposobów zachowania w powietrzu równowagi i uniknięcia koziołkowania, wywołującego niepożądane i niebezpieczne zaburzenia obiegu krwi. Stosowali przytem skoków w najróżnorodniejszych pozycjach ciała oraz przy wszystkich możliwych w obecnym stanie techniki lotniczej położeniach samolotu. Skakali w dzień i w nocy, w pogodę i w słotę. Lądowali na drzewach, na lodzie, na śniegu, na wodzie, wreszcie na cementowej posadzce. Dla ilustracji można powiedzieć, że Kajtanow dokonał około 300 skoków z różnych figur lotu, w tem 120 opóźnionych.

Wyniki tej olbrzymiej a niebezpiecznej pracy były więcej jak zadawalające. W sierpniu b. r. podczas pierwszego ogólnego zjazdu spadochroniarzy w Moskwie, Kajtanow, wykonywując swój 289 skok, skoczył z wysokości 1200 mtr. z dokładnem piętnastosekundowem opóźnieniem i wylądował pośrodku koła o promieniu 100 mtr. Mniej więcej w tym samym czasie, w Gatczynie, Jewdokimow skoczył z wysokości 1800 mtr. przyczem 1200 metrów opóźnienia padał w niezmiennej pozycji, zwanej jaskółką.

W parze ze wzrostem techniki skoków spadochronowych postępowała propaganda i popularyzacja tego rodzaju sportu. Dziesiątki tysięcy młodzieży obojga płci oddają się obecnie z zapałem tej sztuce. Nauka skoków prowadzi się na fabrykach, hutach i kołchozach w chwilach, wolnych od zajęć fachowych. O miarze rozpowszechnienia tego sportu mogą dać pojęcie wymowne cyfry. Jeszcze nie tak dawno skocznie w Rosji można było policzyć na palcach. W końcu sierpnia b. r. było ich już zgórą 900. W roku 1933 w Z. S. R. R. było wszystkiego 9 aeroklubów, obecnie liczy się ich 113. Przy każdym klubie pracują instruktorzy spadochroniarze.

O poziomie sportu spadochronowego w Rosji Sowieckiej wybitnie świadczą stawiane rekordy: 8 czerwca b. r. lotnik Kozula skacze z wysokości 7445 mtr.; 23 czerwca lotnik Amintajew skacze z wysokości 7612 mtr.; 4 marca Kajtanow skacze bez aparatu tlenowego z wysokości 6800 mtr.; 31 marca Wiera Fiodorow ustala światowy rekord skoku wysokościowego bez aparatu tlenowego dla kobiet, skacząc z wysokości 6356 mtr. W czerwcu rekord ten biją w skoku grupowym pięć spadochroniarek, skacząc z wysokości 7035 mtr. 4 czerwca rekord ten bije Kutałowa, skacząc z wysokości 7750 mtr., i wreszcie, 30 lipca, Piasecka i Szyszmarowa ustalają rekord światowy zarówno dla kobiet jak i dla mężczyzn, skacząc bez aparatu tlenowego z wysokości 7923 mtr.

Władze ze wszechmiar popierają sport spadochronowy w kraju, nie szczędząc na ten cel żadnych środków. Codziennie prawie we wszystkich czasopismach Związku Sowieckiego ukazują się artykuły i informacje, zmierzające wszelkiemi drogami do jednego celu — propagandy tego sportu. Rekordziści spadochroniarze otrzymują od CIK'a najwyższe ordery i odznaczenia. Rodzinom ofiar sportu wydawane są znaczne zasiłki pieniężne.

Poparcie rządu, jakiem cieszy się sport spadochronowy w Z. S. R. R., nie można wytłumaczyć jedynie dążeniem do odwrócenia uwagi ludności, szczególnie młodzieży, od sytuacji wewnętrznej kraju. Zachodzi zbyt duża różnica pomiędzy traktowaniem sportu spadochronowego a innych rodzajów jego, dajmy na to, piłki nożnej, hokeju, lekkiej atletyki i t .p. (ciekawem jest, że w czasopismach sowieckich rubryka „sport" wogóle nie figuruje). Omawiana w niniejszym artykule gałąź sportu sowieckiego wysuwa się do szeregu sportów najbardziej uprzywilejowanych, jakimi są lotnictwo, sport strzelecki (Woroszyłowskije striełki) i jeździecki.

Powyższe zestawienie mówi samo za siebie. Celem tych uprzywilejowanych sportów jest przedewszystkiem wyrobienie żołnierza techniczne i fachowe, wyposażenie go w najnowsze środki walki, co pozwoliłoby w razie ewentualnej wojny bolszewickim generałom zredukować do minimum bezpośredni udział niepewnych mas ludności w walce.

W odniesieniu do sportu spadochronowego można powiedzieć to samo. Jego celem jest specjalne wyszkolenie oddziałów wojskowych, zdolnych do wykonania pewnych zadań bojowych na głębokich tyłach npla, przynajmniej w warunkach zaskoczenia.

Przebąknął zresztą coś niecoś o tem t. Kalinin, prezes Komitetu Wykonawczego Sowieckiej Republiki Rosyjskiej, w swojem przemówieniu po udekorowaniu szeregu spadochroniarzy orderami, 17 maja r. b. „Sami rozumiecie, powiedział Kalinin, że co innego być, naprzykład, spadochroniarzem i działać na terytorjum swego kraju, a co innego — być spadochroniarzem, działającym na terytorjum obcem. Co innego jest skoczyć z samolotu u siebie w kraju, gdzie was spotykają oklaskami, gdzie ludność podejmuje was z zachwytem, co innego wylądować na nieprzyjacielskiej ziemi („Izwiestja" 18.V.35).

Słowa te chyba nie brzmią zbyt dwuznacznie.

To też koła wojskowe w Z. S. R. R. nie zaniedbywują przygotowania kadrów spadochroniarzy, zdolnych do wykonania pewnych zadań technicznych w sytuacji bojowej, jak również formowania w oddziałach armji czerwonej jednostek spadochroniarzy. Ideałem spadochroniarza jest żołnierz, „znający topografję, czytający mapę o wszelkich podziałkach, znający języki obce" i t. d. Co się tyczy fachowych kwalifikacyj, powinien taki żołnierz dobrze opanować opóźnienie, być wyszkolonym w skokach grupowych o minimalnym rozrzucie.

W oddziałach czerwonej armji dokonano całego szeregu doniosłych prób, jak skoki w maskach przeciwgazowych i w pełnem ubraniu przeciwiperytowem, wyładowanie ze spadochronami rannych, ciężarów wojskowych, jak amunicji, karabinów maszynowych i t. d. Przeprowadzono szereg prób lądowania całych oddziałów w nieznanym terenie nie tylko w dzień, ale i w nocy, według sygnału świetlnego. Próby te były łączone z marszami, wykonaniem ściśle określonych zadań taktycznych oraz strzelaniem. Dały one, należy zaznaczyć, wyniki dodatnie oprócz, prawdopodobnie, próby wyładowania z samolotu konia, jaka została przez prasę sowiecką przemilczana. Podczas ostatnich manewrów armji czerwonej na Ukrainie desanty powietrzne były kilkakrotnie stosowane.

Na tle tych prób, doświadczeń i sukcesów doskonale widzi się przemianę roli spadochronu, o jakiej mowa była wyżej. Armja sowiecka wynalazła i opracowała nowy środek walki ziemno-powietrznej, za pomocą którego może sprawić w przyszłej wojnie wiele przykrych niespodzianek ewentualnym nieprzyjacielom. Wyobrazić tylko sobie batalјon nieprzyjacielski, uzbrojony w karabiny maszynowe i granaty ręczne, spadające dosłownie z nieba gdzieś na głębokich tyłach.

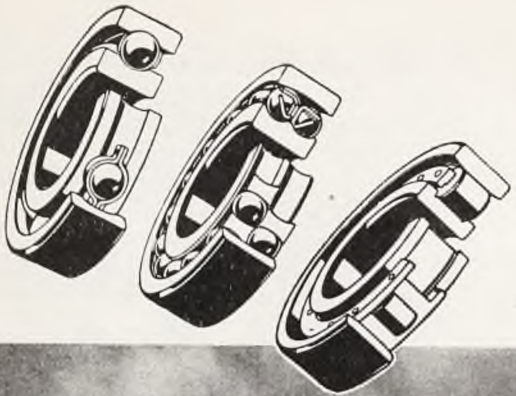
Brrr'...

Przecież nawet nieznaczny oddział, nawet kompanja, użyta we właściwym czasie i we właściwem miejscu może zrobić wiele szkody. Może to być zresztą grupa wyśmienitych agitatorów — wywrotowców, która niepostrzeżenie przyniesie ze sobą zatruty obłok niebezpiecznej propagandy komunistycznej. Bolszewicy do tego rodzaju broni przywiązują też niemałą wagę.

W obliczu takich możliwości należy zawczasu przygotować środki obronne, które polegają na należytem zorganizowaniu obrony przeciwlotniczej i w pierwszym rzędzie na rozbudowie i udoskonaleniu własnej floty powietrznej, któraby nie pozwoliła latającym transportowcom nieprzyjaciela dotrzeć do celu i wykonać zadania.

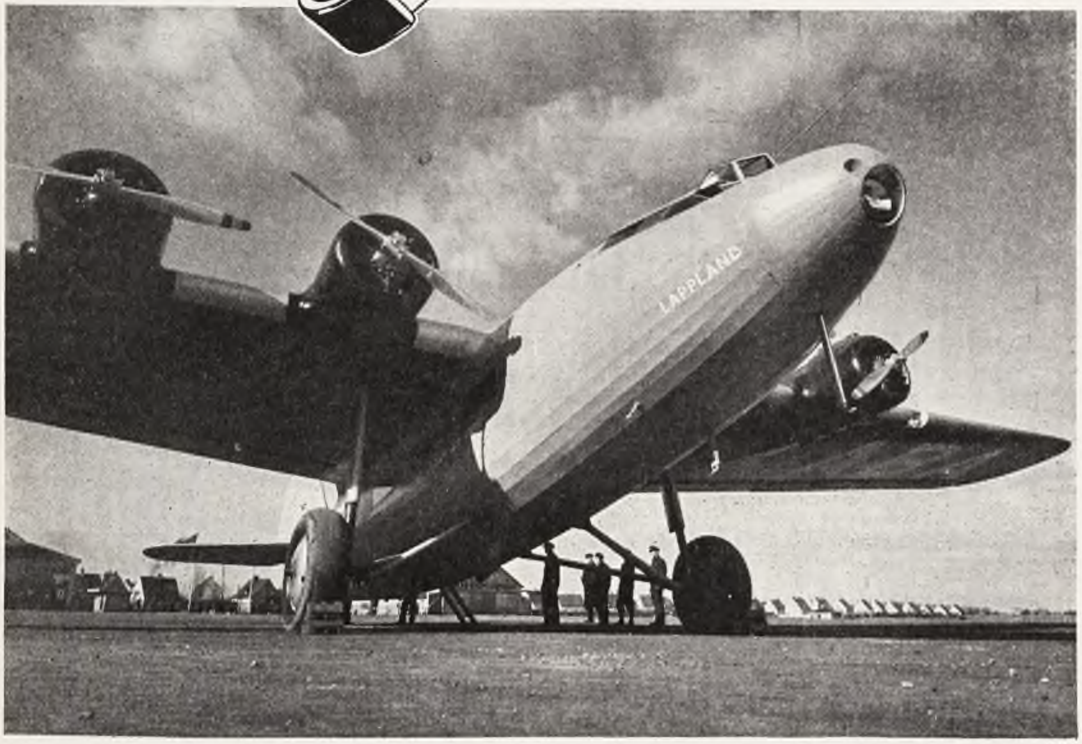
Wymaga to od społeczeństwa wielkiej ofiarności i zrozumienia niebezpieczeństwa.

P. Wielecki.



Najwyższy stopień bezpieczeństwa

jest cechą, którą powinien posiadać nowoczesny samolot.



A721

Przodujące w świecie fabryki samolotów stosują niezawodne łożyska **SKF** w mechanizmach napędowych oraz sterowniczych i wogóle we wszystkich tych miejscach, których działanie stanowi o sprawności samolotu.

Umieszczona obok fotografja przedstawia samolot komunikacyjny „Lappland" (konstrukcji Fokker XXII) linji lotniczej Malmö-Amsterdam, zaopatrzony w łożyska

SKF

ŁOŻYSKA KULKOWE i ROLKOWE, SPÓŁKA AKCYJNA, WARSZAWA

POLSKA WYTWÓRNIA PAPIERÓW WARTOŚCIOWYCH

SPÓŁKA AKCYJNA

W WARSZAWIE, UL. R. SANGUSZKI Nr. 1

ADRES TELEGRAFICZNY: „BILTWOR". • TELEFON Nr. 545-40.

Wytwórnia biletów bankowych, znaczków pocztowych, stemplowych oraz wszelkich papierów wartościowych dla Rzeczypospolitej Polskiej.

Wykonywa: akcje, obligacje, listy zastawne, czeki i t. pod.

Produkuje papiery ochronne z cieniowanemi i konturowemi znakami wodnemi oraz papiery chemicznie zabezpieczone.

KSIĄŻKI NOWE

Otrzymaliśmy bardzo interesujące nowości wydawnicze, świadczące, że wydawcy orjentują się w potrzebach nauczania. M. Arct nadesłał dwa Słowniki: **Mały słownik języka Polskiego i Mały Słownik wyrazów obcych.** Ceny rzeczywiście rekordowo niskie: zł. 2,70 za pierwszy i zł. 6.90 za drugi, mniej więcej podwójnej objętości. Jak wiadomo programy nauczania wymagają przygotowania uczniów do samodzielnego korzystania z pomocy słowników i kładą na tę pracę specjalny nacisk. Trudność polegała na tem, że słowniki językowe, prócz ortograficznych, były za kosztowne na stosunki szkolne, i znajdowały się tylko w bibljotekach, co ogromnie ograniczało ich używanie. Obecnie **Małe słowniki M. Arcta** mogą już spełnić zadanie, wyznaczone słownikom w programach: na parę złotych zdobędzie się niejeden uczeń nawet w szkole powszechnej. Małe Słowniki są dobrze zrobionemi i starannie obmyślanemi skrótami ze zwykłych Słowników M. Arcta, pomieszczonych w Spisach Książek Pomocniczych Dozwolonych przez Ministerstwo W. R. i O. P. Wydane zostały w niewielkim podręcznym formacie, dobrze zbroszurowane, w estetycznej barwnej okładce.

„Bądź gotów do obrony przeciwlotniczej i przeciwgazowej".

Pod tym tytułem oddział OPL i OPGaz Centralnej Rady Ossoawjachimu wydał książeczkę, obejmującą warunki, jakie wykonać musi każdy z obywateli sowieckich, a w pierwszym rzędzie członkowie Ossoawjachimu, Komsomołu, Czerwonego Krzyża (ROKK) aby zdać egzamin i otrzymać prawo noszenia odznaki, głoszącej wyżej wymienione hasło (Odznaka podobna do „G. T. O. O. — gotow k trudu i oboronie" i „woroszyłowskij striełok"):

Treść zawiera 5 obowiązujących norm podzielonych na 18 tematów łącznie z zadaniami i pytaniami kontrolnemi.

I. Norma — Wiadomości ogólne — 5 tematów.
II. Norma — Obrona przeciwgazowa — 6 tematów.
III. Norma — Pomoc lekarska — sanitarna — 2 tematy.
IV. Norma — Obrona przeciwpożarowa — 2 tematy.
V. Norma — Organizacja OPL i OPgaz w domu — 2 tematy.

Najprostsze kalkulacje latających modeli — E. B. Mikirtumow — rok 1935, str. 115.

Nakładem Centralnego Laboratorjum modeli samolotowych przy Centralnej Radzie Ossoawjachimu ZSRR — wydana została w roku bieżącym książka pod wyżej podanym tytułem. Książka ta zawiera podstawowe prawidła aerodynamiki i objaśnienia szczegółowe w zakresie budowy modeli. Napisana bardzo przystępnie i przejrzyście. Przeznaczona jest dla młodzieży studjującej modelarstwo bądź w kółkach Ossoawjachimu, bądź też indywidualnie.

Redakcja rękopisów nie zwraca.

Warunki prenumeraty w kraju: *rocznie* 10 zł., *półrocznie* 5 zł., *kwartalnie* 2 zł. 50 gr.

Zagranicą rocznie: 9 fr. szw., *półrocznie* 4½ fr. szw. — *Konto czekowe P. K. O. Nr. 7.860.*

Ceny ogłoszeń: Okł. Cała Strona 1.000 zł., ½ str. 500 zł., ¼ str. 300 zł. Barwa o 30% drożej.

Komitet Redakcyjny: Przewod. mjr. pil. A. Wojtyga. Czł. płk. inż. K. Moniuszko, mjr. pil. F. Haberek, inż. St. Krasuski

Redaktor: Karol Koźmiński.

Wydawca: Zarz. Gł L. O. P. P. *Red. i adm.: Warszawa, Wierzbowa 9, tel. 2-66-88.* *Konto P. K. O. 7.860.*

Sp. Akc. Zakl. Graf. „Drukarnia Polska", Warszawa, Szpitalna 12,
w dzierżawie Spółki Wydawniczej Czasopism, Sp. z o. o.


SP-AMT
SP-ALO
SP-AOB
-ANS